

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2007年1月25日 (25.01.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/010634 A1

(51) 国際特許分類:

A61F 6/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/022592

(22) 国際出願日:

2005年12月1日 (01.12.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 菅野 康 (KANNO, Yasushi) [JP/JP]; 〒960-0101 福島県福島市瀬上町字東町3丁目5番1号 Fukushima (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW,

MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— 発明者である旨の申立て(規則4.17(iv)) US

添付公開書類:

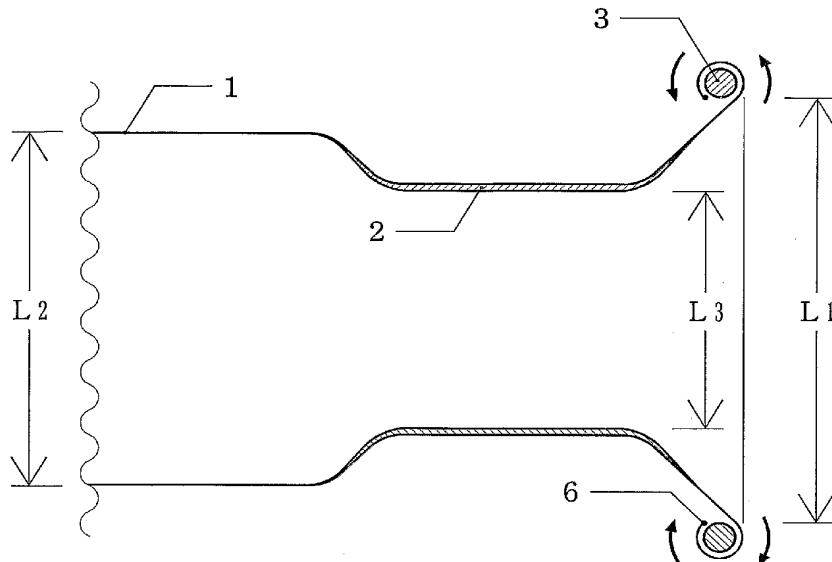
— 國際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際に再公開される。

[続葉有]

(54) Title: CONDOM ROLLED AROUND HARD RING COVERED BY ROTATING BODY

(54) 発明の名称: 回転体で被覆した硬質リングに巻取るコンドーム



WO 2007/010634 A1

(57) Abstract: A structure of a ring for rolling up the tubular section of a condom. The tubular section of the condom is formed thin so that a portion about the root of a penis can be tightened by extension and contraction of the condom, preventing falling out of the condom and helping duration of a sexual act. As a result, the diameter of the condom when rolled is small, which solves a problem that an easily installable circular form is not maintainable. A metal ring (4) is covered by a rubber tube (5) so that, even if the condom is rolled around a ring of a size that facilitates installation of the condom in a stretched and expanded state, the condom can be rolled while allowing the ring to rotate without deformation. Then, the condom is rolled around the ring (3) around which the rubber tube is rotatable by an effect of lubricant (7). When installation of the condom is completed, the ring (3) comes off.

(57) 要約: 本発明はコンドームの筒状部分を巻取るリングの構造に関するものであり、コンドームの伸縮によりペニスの根元付近を締め付けることが出来て、脱落防止

[続葉有]



— 出願人の請求に基づく第 21 条(2)(a)による期間経過前の公開。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

や性行為の持続の補助となるよう、コンドームの筒状部分を細く形成すると、巻取り径も小径になるため、装着しやすい大きさの円形が保てないという問題を解決しようとするものである。その解決方法として本発明は、コンドームを伸ばして広げた状態で装着しやすい大きさのリングに巻取っても、リングが変形しないで回転しながら巻取ることができるよう、金属リング(4)をゴムチューブ(5)で被覆し、潤滑剤(7)を介することによりゴムチューブが回転するようにしたリング(3)にコンドームを巻取るとともに、コンドームの装着完了時にリング(3)が外れるようにしたことによるものである。

明細書

回転体で被覆した硬質リングに巻取るコンドーム

技術分野

本発明はコンドームの筒状部分を巻取るリングの構造に関する。

5

背景技術

コンドームは避妊や性病の感染予防効果が重視され広く普及してきた経緯がある。

しかし、近年は薄型化が進むとともに様々な形状の製品が開発され、自然な使用感が得られるよう、また、より良い使用感が得られるよう、従来の効果に加えて快適な性生活を求める人々の要望に応える努力がなされている。

10

それらの開発努力の中にはペニスの根元付近を締め付け、脱落防止や性行為の持続の補助、及び、精液もれの防止となるよう様々な工夫が見られる。（例えば、日本実開平6-36621号・日本特開2002-136533号・日本登録実用新案第3055221号参照）しかし、コンドームの一部を小径に形成した場合には巻取りも小径になるため、装着しやすい大きさの円形が保てないという問題が起こり、十分な締め付けが得られるような細い形成は実現できなかった。

15

また、本発明のようにコンドームを筒状部分の口径を伸ばして広げた状態のまま保持して巻取る例（国際出願第WO88/02624号参照）があるが、装着具を外すための手間がかかると共に、巻取り後のコンドームを装着具にはめ込んであるため、装着時に装着具とコンドームが接触し、摩擦でコンドームが損傷する恐れがあった。

20

その他にも、コンドーム脱落防止リング（例えば、日本特許第2607222号参照）によりペニスの根元を締め付ける考案が見られるが、コンドーム以外にリング等を装着する手間が必要だった。

従って、これらの多くの発明や工夫があるということからも分かるように、コンドームの筒状部分を細く形成することと装着性の良さとは、両立しにくい問題だった。

25

発明の開示

本発明の課題は、コンドームの伸縮によりペニスの根元付近を締め付け、脱落防止や性行為の持続の補助となるよう、コンドームの筒状部分を細く形成しても装着性が良いコンドームを供することであり、課題を解決する方法は、コンドームの筒状部分の口径を伸ばして広げた状態のまま保持して巻取ることが可能な、回転体で被覆した硬質リング（硬質リングを潤滑部を介して回転体で被覆したリング）にコンドームを巻取るとともに、コンドームの装着完了時にリングが外れるようにするものである。

ここで、この発明における「回転体で被覆した硬質リング」の定義について説明する。コンドームを巻取る際の芯となる従来のコンドーム末端のゴム部分はリング状になっている。そのゴムリングは表面が回転して巻取るように見えるが、実際は表面だけではなく、ゴムリングの芯を含む全体が回転して巻取っている。この発明は従来のゴムリングの内部に回転しない硬い素材の芯を内臓し、回転して巻取る機能は変わらないリングの構造を考案してこの発明のリングに応用したものである。

「回転体で被覆した硬質リング」の定義は、硬質リングの表面を硬質リングの部材を中心として回転する回転体で被覆したリングを意味する。

例えれば、ビーズを糸に通してリング状につなげたものをビーズリングと表現した場合に、糸を硬質リングに置き換えた機能を持つものが「回転体で被覆した硬質リング」である。回転体はビーズのように、硬質リングの部材を中心軸として周囲を周回する方向に回転する機能を持つものを指す。

また、硬質リングの硬質の定義は、コンドームの筒状部分の口径を広げたまま巻取る際のコンドームの収縮に対してもリングが変形しない硬さを意味する。

この発明により、コンドームの筒状部分を細く形成しても、筒状部分の口径を伸ばして広げた状態のまま保持して回転体で被覆した硬質リングに巻取ることにより、通常と同じ方法でコンドームを回転させて装着することができるため、装着性は変わることなく細く形成した効果が得られ、脱落防止や持続力の強化という問題が改善できる。また、コンドームが筒状であれば応用できるため、従来の様々な種類の市販コンドームの特徴に加えて、避妊効果として重要な精液もれの防止効果を強化した商品を開発できるようになり、消費者は使いなれた商品を変えることなく避妊効果を高めることができる。

図面の簡単な説明

図1：コンドームの筒状部分を長手方向に切断した断面図

図2：リング（3）の拡大断面図

図3：リング（3）の平面図（回転体（5）に柔らかいゴム質チューブを使用した例）

図4：硬質リング（4）の部材の拡大断面図

図5：硬質リング（4）の平面図

図6：硬質リング（4）の側面図（リング接続前のらせん状）

図7：硬質リング（4）の側面図（リングの接続後）

図8：硬質リング（4）の部材を長手方向に切断した拡大断面図（リングの接続前）

図9：硬質リング（4）の部材を長手方向に切断した拡大断面図（リングの接続後）

図10：回転体（5）のゴム質チューブの接続部を長手方向に切断した拡大断面図

符号の説明

1：コンドーム（先端部省略）

- 2 : コンドームを細く形成した部分
3 : 回転体で被覆した硬質リング
4 : 硬質リング
5 : 回転体
6 : 従来のコンドーム末端の巻取りゴム部分
7 : 潤滑部
8 : 硬質リングを構成する硬質管
9 : 硬質リングを構成する硬質線
10 : 硬質リングのオス部
11 : 硬質リングのメス部
12 : 硬質リングのメス部の先端（リング接続面）
13 : 回転体（5）の接続部を被覆するゴム質チューブ
14 : 回転体（5）の接続部を被覆するゴム質チューブの接着部分
15 : 硬質リング（4）の表面の微細な凹加工部分
L1 : リング（3）の内径
L2 : コンドーム（1）の最大径
L3 : コンドームを細く形成した部分（2）の内径

発明を実施するための最良の形態

発明の実施形態について、参考図を用いて説明する。

図1はコンドームの筒状部分を長手方向に切断した断面図であり、コンドーム（1）の根元を細く形成した例を示している。

（L1）は回転体で被覆した硬質リング（3）（以下「リング（3）」という。）の内径を、（L2）はコンドーム（1）の最大径を、（L3）はコンドームを細く形成した部分（2）の内径を表している。

コンドームの口径は（L2）よりも（L3）を小径に形成することを想定しているが、小径部分の形状や位置に制限はなく、筒状部分全体を細く形成しても良い。従って、コンドームの形状は筒状であれば市販品のいかなるものでも良い。

（L1）は（L2）よりも大径に設定し、リング（3）はコンドーム（1）の従来の巻取りゴム部分（6）の代用として用いる。

従来のコンドーム末端の巻取りゴム部分（6）は通常よりも小型に形成するか又は廃止し、リング（3）に巻取る際の障害にならないようにする。

また、筒状部分の装着完了時にリング（3）は外れるように独立部品とするのが良い。

なお、リング（3）は簡単に取外し可能な構造であっても良いため、筒状部分と一体化する場合はリング（3）との仮接着でも良いし、筒状部分とリング（3）の一部分を取

外し可能な状態に形成しても良い。

次に、図2により、リング(3)の構成について説明する。リング(3)は硬質リング(4)と硬質リング(4)の部材を中心として回転する回転体(5)及び潤滑部(7)で構成される。

5 硬質リング(4)の材料にはステンレス材を用いることができる。

ステンレス材は強度があり、鋸に強く、安価に供給できる。なお、硬質リング(4)はコンドームを巻取る際に変形しなければ良いため、他の金属、プラスチック、硬質ゴム、陶磁器、ガラスを使用しても良い。

10 回転体(5)の材料はコンドームに使用されているゴムと同材のゴム質チューブを用いることができる。

15 コンドームに使用されているゴムは伸縮性が良いため、ゴム質チューブを曲げて硬質リング(4)に通し潤滑剤を介して回転させると、ゴム質チューブは硬質リング(4)のリングの円の外側で伸び、内側で縮みながら軽く回転する。この回転はゴム質チューブの伸縮性が悪くなるほど回転しにくくなるため、伸縮性の悪いゴム質チューブを使用する場合はビーズ状に分割して硬質リング(4)を被覆しても良い。

また、回転体(5)を市販のビーズ材のように分割して、硬質リング(4)に軽く通る穴を開けると、硬質リング(4)との摩擦が小さくなり回転しやすくなるため、金属、プラスチック、陶磁器、ガラスのような硬い材料を使用することもできる。

20 硬質リング(4)と回転体(5)が接触する部分は潤滑部(7)として、硬質リング(4)を中心として回転体(5)が回転できる機能を持たせる。

25 コンドーム(1)を広げてリング(3)に巻取ると、コンドーム(1)は収縮しようとするため、リング(3)の外側から内側に向かって圧力がかかる。潤滑部(7)の定義は、このような圧力がリング(3)にかかる状態でも、コンドーム(1)の装着時に回転体(5)が軽く回転できる機能を保持できる構造を意味する。この回転できる構造には、潤滑剤等を使用する方法と潤滑剤を使用しない方法、及びこれらを組み合わせる方法があるが、要するに回転できる構造であればいかなる方法でも良い。

潤滑部(7)の潤滑剤にはフッ素オイルを用いることができる。

30 フッ素オイルはゴムを侵さず、潤滑性、耐久性に優れており、回転体(5)に使用したコンドームのゴムと同材のゴム質チューブの性状を長期にわたり維持することが可能である。また、ゴムに対する性状が安定しているコンドーム用潤滑剤を使用する方法でも良い。

35 なお、潤滑部(7)には潤滑効果があれば良いため、他の潤滑剤、油脂類、界面活性剤、ゼリー剤、又はこれらの混合物を用いても良い。これらの潤滑剤は硬質リング(4)と回転体(5)の材質に対する耐水性、耐油性、耐薬剤性等の各種耐性に対応して長く潤滑性能を維持できる成分で構成する。

潤滑剤を使用しない方法としては、回転する際の接触面を、摩擦が小さくなるよう乾性潤滑皮膜を形成するテフロン加工のような方法でも良いし、回転体（5）をビーズ状に分割する方法でも良い。また、ビーズ状の回転体を潤滑部（7）の代用として用い、回転体（5）にゴム質チューブを使用してこれを被覆する方法でも良い。

5 なお、リング（3）に潤滑剤を使用する場合は、回転体（5）がコンドームで圧迫されるため、潤滑剤がもれやすくなる。潤滑剤のもれ対策としては、ゴム質チューブの端面同士を接着し中空Oリングとするのが良い。その接着の際は、硬質リング（4）の表面の接着作業を行う部分にフッ素樹脂コーティングをしておくと、ゴム質チューブの端面からはみだした接着剤による「硬質リング（4）とゴム質チューブの接着」を防ぐことができる。

10 また、図10に示したように、ゴム質チューブの接続部に少し大きなゴム質チューブ（13）をかぶせて接着（14）するか、又は、接着テープを巻きつける方法でも良い。また、硬質リング（4）の表面にヘアライン加工や、レーザー加工、または、フォトエッチングにより微細な凹加工（15）を施すことにより潤滑剤を保持しやすくする方法でも良いし、さらにこれらの対策を組み合わせる方法でも良い。

15 図3はリング（3）の回転体（5）に柔かいゴム質チューブを使用し、ゴム質チューブの端面同士を接着し中空Oリングとした場合の平面図である。また、コンドームの様な薄膜材で硬質リング（4）の表面を中空Oリング状に被覆する方法でも良い。

20 なお、リング（3）の形状はリング状であれば良く、（L1）はリング（3）の最少部分の内径（例えば、橜円の場合は短径）を意味する。

図4は硬質リング（4）の部材の拡大断面図である。図4から図9にかけて硬質リング（4）を硬質管（8）と硬質線（9）で構成し接続した例を示すが、接続出来れば良いため、硬質リング（4）を单一の材料で構成しても良い。

25 図5は硬質リング（4）の平面図であり、図6及び図7は硬質リング（4）の側面図である。図6は硬質リング（4）をらせん状に成型し回転体（5）を通す前の状態を示し、図7は回転体（5）を通してから硬質リング（4）を接続した状態を示しているが、回転体（5）の表示は省略している。

図8及び図9は硬質リング（4）の部材を長手方向に切断したリング接続部の拡大断面図であり、リング状に加工する手順を示す。

30 まず、図8のように硬質管（8）に硬質線（9）を差し込み、次に図6のようにC型（らせん状）に曲げて硬質リング（4）の原型を作る。

次に硬質リング（4）に回転体（5）を通す。

35 図3の回転体（5）はゴム質チューブで弾力性があるため、硬質リング（4）の部材の長手方向に回転体（5）を押し縮めながら硬質リング（4）の両端をつかみ、外側に広げてから、広げた硬質リング（4）の復元力により、図9のようにオス部（10）をメス

部（11）に差し込み接続する。

硬質リング（4）にはコンドーム（1）の収縮力が働き、リング接続面（12）同士は互いに押し合うため横にずれなければ良く、接続の際は接着しなくても良い。

この発明によるリング（3）の他の用法例としては、伸縮する物品の筒状部分を広げた状態のまま装着できることにより、装着が簡単になるため、腕に密着する長い手術用手袋の筒状部分の巻取りに用いて緊急手術等の医師の準備時間の短縮をはかることができる。
5

産業上の利用可能性

この発明の実施形態が一般のコンドームと異なる点はコンドームを伸ばした状態のままで商品化されることである。従って、商品化の際に障害と考えられるものにコンドームの伸び劣化対策がある。ゴム質の高分子材料は伸ばした状態を維持すると力学疲労により復元力が弱くなり、伸ばす程度にもよるが使用期限が短縮される。
10

しかし、消費者は使用期限の長さで商品を選択している訳ではなく、その商品の特徴や機能、効能で判断していることは、「背景技術」で述べたように薄型化が進むとともに様々な形状の製品が開発されていること等からも読みとることができる。

コンドームは消費者にとり食料品と同じ必需品であり消耗品でもある。インターネットによる購入や様々な配達手段が発達した現在においては、5年もある長い使用期限は必ずしも必要ではなく、たとえ1年程度であっても使用期限に応じた消費量を購入すれば良いのであり、他の商品にない特徴があり、その特徴が維持される期間が分かりやすく明示されれば多様な消費者の要望に応えることができる。
15

使用期限が短いということは賞味期限のある食料品の販売のようなものであるから、例えば、旅行代理店等を介した様々な指定席の予約システム等を参考にして、コンドームの製造ラインと流通システムを関連付けた体制を構築することにより、消費者の需要と連動した計画生産と共に世界中への計画販売が可能である。
20

また、ゴム製医療用具を伸長された状態で保持しても保存性と性能維持に優れた包装方法（日本特許第3280182号参照）のように伸び劣化対策として利用可能な例も特許されている。これはゴムの劣化や性能の低下を起させる事なく、長期の保存を可能にする包装方法を提供しようとするもので、特に従来製品化しえなかった、ゴムの破断伸び率の20%以上の伸長状態において、その保存性を4~8倍に向上させ、1年以上性能を保持させることを可能にする包装方法に関する特許である。
25

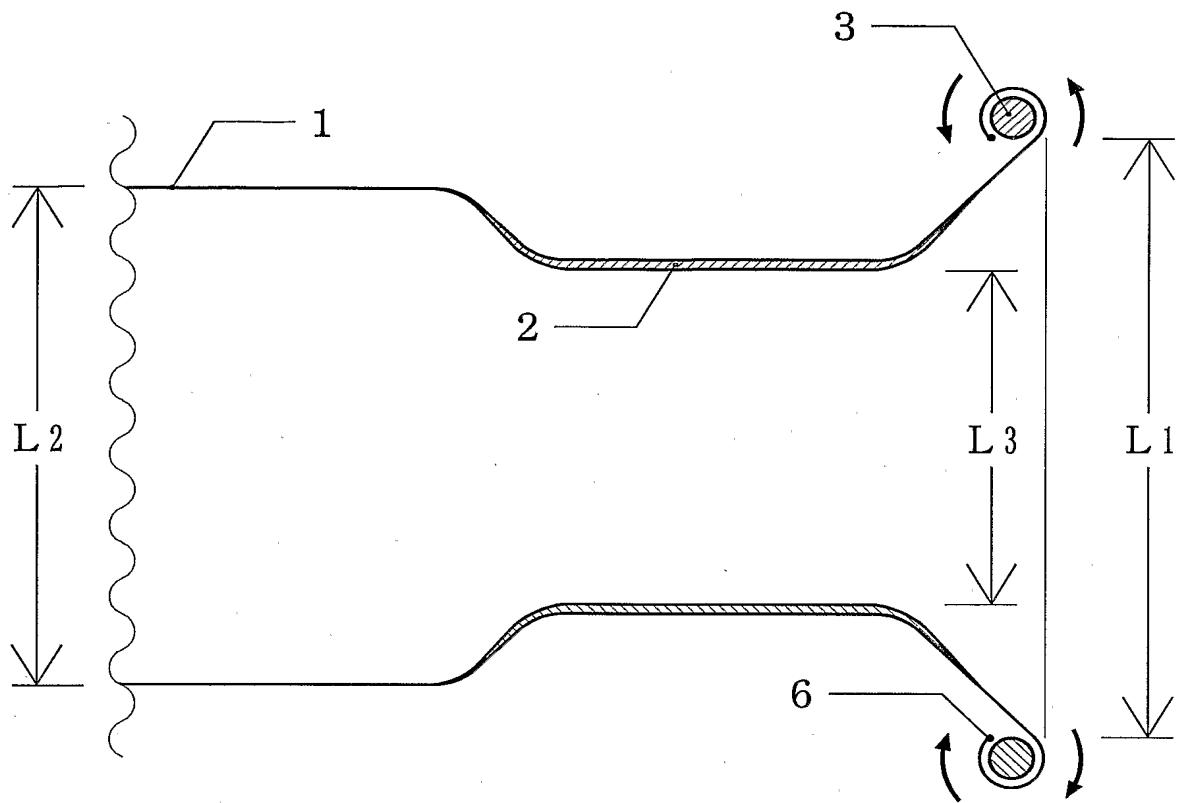
従って、障害と考えられる伸び劣化対策も可能であり産業上の利用可能性を有する。
30

請求の範囲

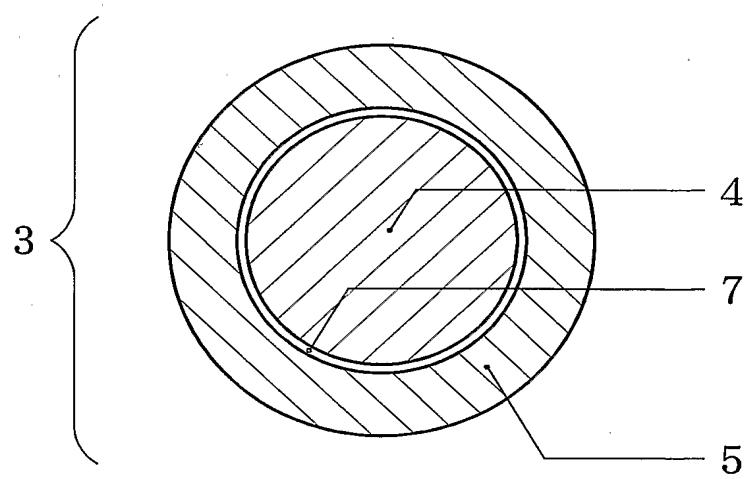
1. コンドームの筒状部分の口径を伸ばして広げた状態のまま保持して巻取ることが可能な、硬質リング（4）を潤滑部（7）を介して回転体（5）で被覆したリング（3）にコンドームを巻取るとともに、コンドームの装着完了時にリング（3）が外れることを特徴とするコンドーム。
2. 伸縮する物品の筒状部分を巻取る用途に使用する請求項1に記載のリング（3）

1 / 4

【図 1】

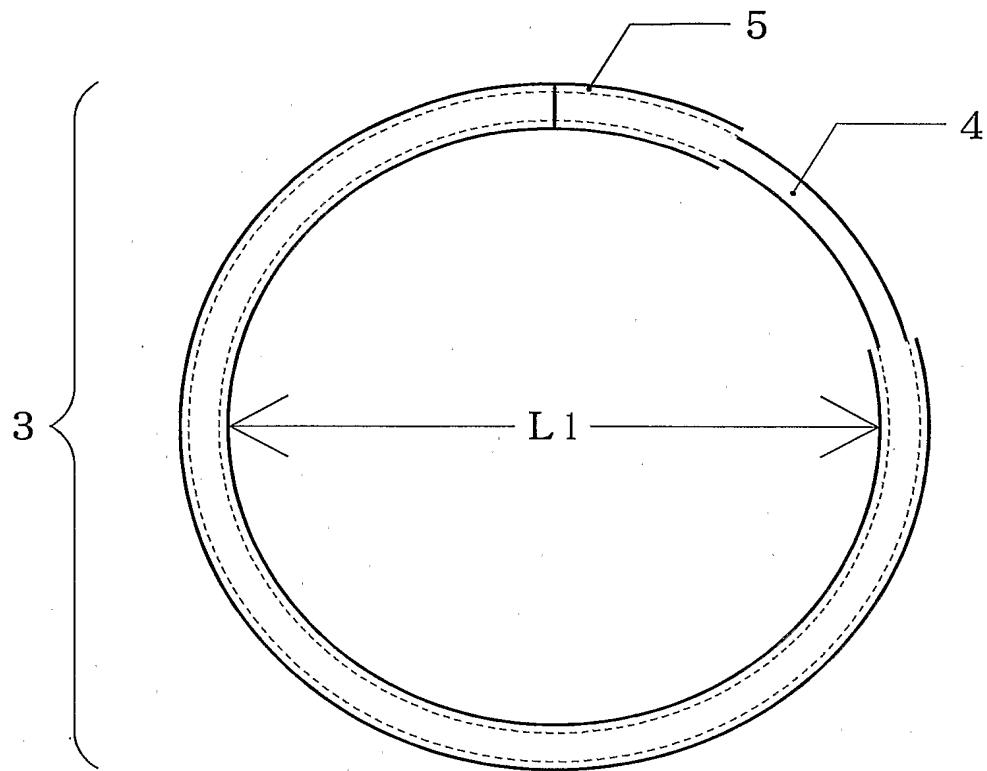


【図 2】

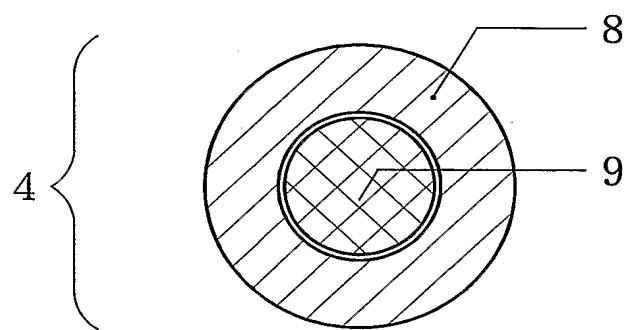


2 / 4

【図 3】

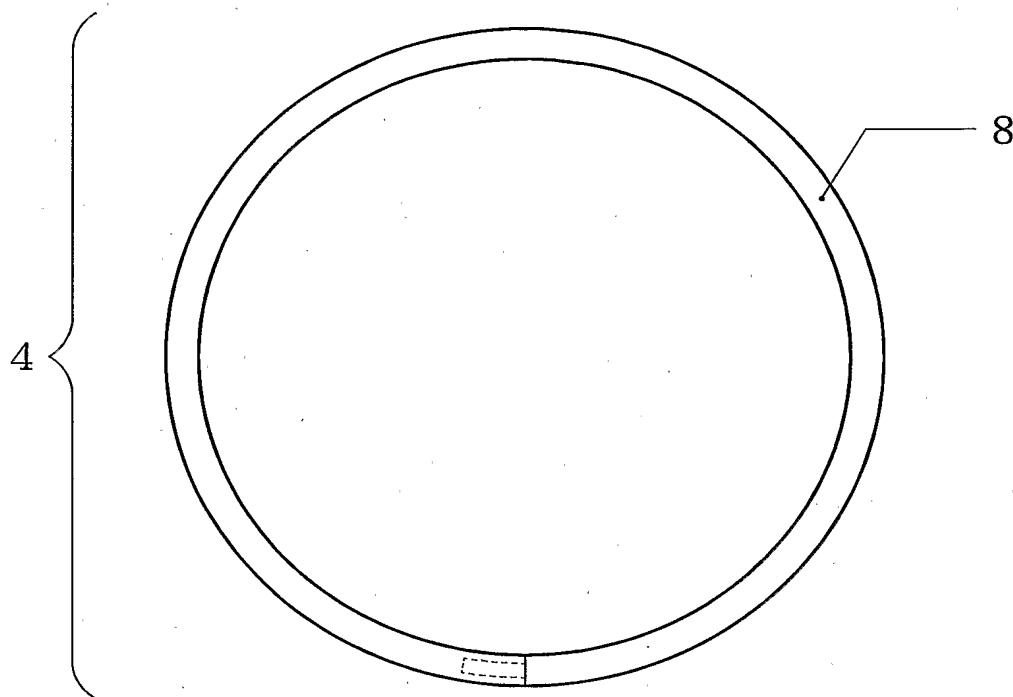


【図 4】

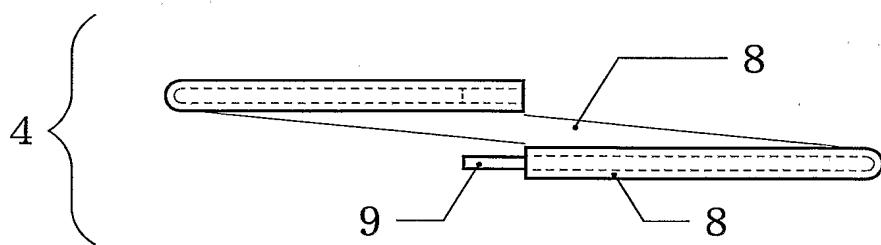


3 / 4

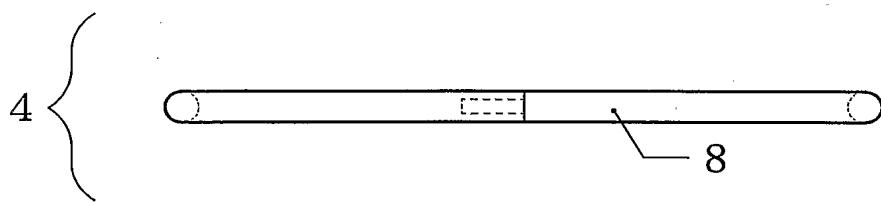
【図 5】



【図 6】

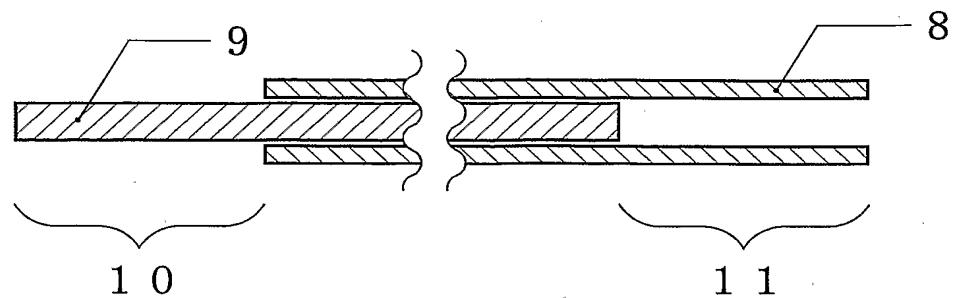


【図 7】

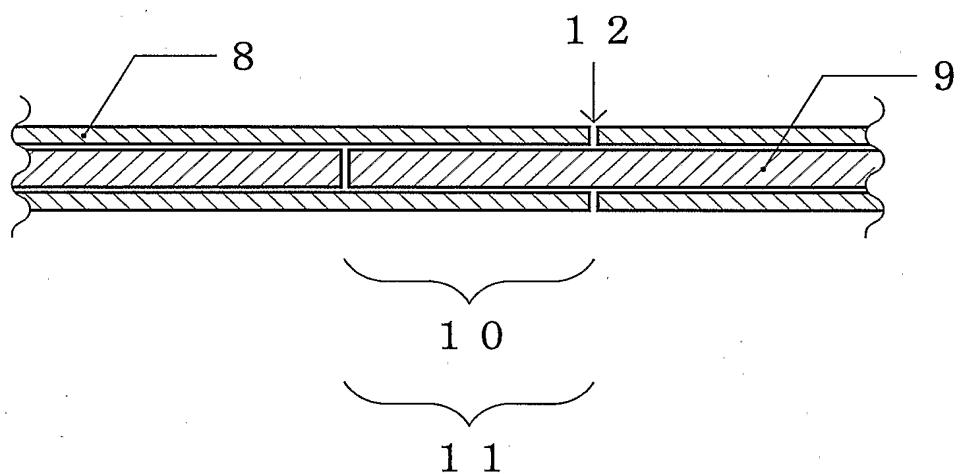


4 / 4

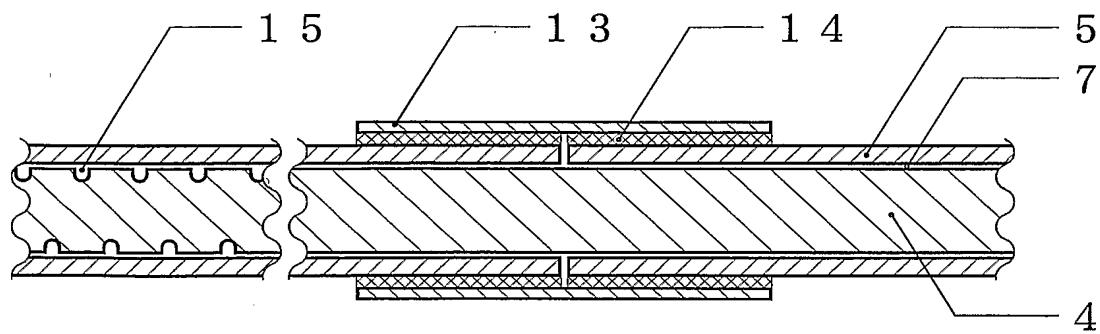
【図 8】



【図 9】



【図 10】



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/022592

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F6/04 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A61F6/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2006
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2006	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2006

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 8-38536 A (Metz Joachim), 13 February, 1996 (13.02.96), Full text; all drawings & US 5853006 A & EP 678287 A2	1, 2
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 195258/1983 (Laid-open No. 102011/1985) (Takeo KOBAYASHI), 11 July, 1985 (11.07.85), Full text; all drawings (Family: none)	1, 2

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T"	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&"	document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
13 January, 2006 (13.01.06)

Date of mailing of the international search report
24 January, 2006 (24.01.06)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/022592

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 3-9692 Y2 (Sadae KODA), 11 March, 1991 (11.03.91), Full text; all drawings (Family: none)	1, 2
Y	US 5163448 A (Family Health International), 17 November, 1992 (17.11.92), Full text; all drawings & WO 1992/019181 A2	1, 2

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））
Int.Cl. A61F6/04 (2006.01)

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A61F6/04

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2006年
日本国実用新案登録公報	1996-2006年
日本国登録実用新案公報	1994-2006年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 8-38536 A (ヨアヒム メツ) 1996.02.13, 全文、全図 &US 5853006 A &EP 678287 A2	1、2
Y	日本国実用新案登録出願58-195258号（日本国実用新案登録出願公開60-102011号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（小林 丈夫） 1985.07.11, 全文、全図（ファミリーなし）	1、2

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 13.01.2006	国際調査報告の発送日 24.01.2006	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ISA/JP） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 新井 克夫 電話番号 03-3581-1101 内線 3346	3E 8010

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 3-9692 Y2 (幸田 貞江) 1991. 03. 11, 全文、全図 (ファミリーなし)	1、2
Y	U S 5163448 A (Family Health International) 1992. 11. 17, 全文、全図 &WO 1992/019181 A2	1、2